



GelRed 核酸染料 (in DMSO, 10,000 X)

产品描述

GelRed 最初由美国 Biotium 公司研发, 是一种结合于所有 dsDNA 双螺旋小沟区域的具有独特设计的荧光染料, 荧光信号强度与双链 DNA 的数量相关, 与溴化乙锭 (EB) 有相同的光谱特性, 使用观察 EB 的普通紫外凝胶透射仪观察即可, 染色后的 DNA 条带在紫外光透射下呈现红色荧光。这种新型染料具有不能穿透细胞膜、与双链 DNA 的结合力非常强, 基因诱变性低, 热稳定性高, 对分子生物学中常用的酶没有抑制作用及适用范围广等优点, 得到了市场的广泛认可。本产品适用于琼脂糖和聚丙烯酰胺凝胶电泳中的 dsDNA、ssDNA 及 RNA 染色。

订购信息

产品名称	货号	规格
GelRed 核酸染料 (in DMSO, 10,000 X)	AN34L011	500 μ L

运输与保存

常温运输。常温保存, 有效期 99 个月。

使用方法

1. 胶染法 (使用方法同 EB, 电泳前胶染色)

- 制胶时按 1:10000 比例加入 GelRed 核酸染料 (例如: 每 50 mL 琼脂糖溶液中加入 5 μ L GelRed 10,000 \times 储液)。由于 GelRed 具有良好的热稳定性, 可以在热的琼脂糖溶液中直接添加, 而不需要等待溶液冷却。摇晃, 振荡或者翻转以保证染料充分混匀。此方法不适合预制聚丙烯酰胺凝胶。
- 按照常规方法进行电泳。

2. 泡染法 (电泳后胶染色)

- 按照常规方法进行电泳后, 将凝胶小心地放入合适的容器中, 缓慢加入足量的 3 \times 染色液 (用 0.1 M NaCl 溶液稀释 GelRed 染液 3300 倍形成 3 \times 染色液, 如将 15 μ L GelRed 10,000 \times 储液加入到 50 mL 0.1 M NaCl 溶液, 该染色液可重复使用 3 次, 4 $^{\circ}$ C (室温) 避光保存 1 周) 浸没凝胶。
- 室温振荡染色 30 min 左右, 轻轻摇晃, 最佳染色时间根据凝胶厚度以及琼脂糖浓度不同而略有不同。对于含 3.5~10% 丙烯酰胺的凝胶, 染色时间通常介于 30 min 到 1 h, 并随丙烯酰胺含量增加而延长。

注意事项

- 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
- 在常规用酒精沉淀核酸的过程中, GelRed 可以全部从双链核酸上去掉。
- 如果想对用 GelRed 染过的胶进行 Southern blots, 建议在预杂化和杂化溶液中加入 0.1%~0.3% 的 SDS。
- 为了避免染料对核酸迁移的影响, 推荐使用泡染法进行染色。
- GelRed 对玻璃和非聚丙烯材料具有一定亲合力。建议在稀释、贮存、染色等使用过程中用聚丙烯类容器。
- GelRed 原液在室温保存, 如放置冰箱保存会产生部分沉淀, 使用前适当加热并摇匀即可正常使用。
- 如果总是看到条带弥散或分离不理想, 建议使用泡染法染色以确认问题是否与染料有关。如果染色后问题依旧存在, 则说明问题与染料无关, 请尝试: 降低琼脂糖浓度、延长凝胶时间以保证边缘清晰、改进上样技巧或选择泡染法染色。